| 整理番号 | 4355 | 製品名 | TRUSCO マイルドハンドソープ(TAC-20S) |
|---|---|---|---|
| 作成改訂日 | 2011.09.16 | 会社名 | トラスコ中山株式会社 |

# 製品安全データシート(MSDS)

## 1 製品及び会社情報

| | | |
|---|---|---|
| 製品の名称 | : | TRUSCO マイルドハンドソープ 2.0L 詰替用 |
| 製品の品番 | : | TAC−20S |
| 整理番号 | : | 4355 |
| 推奨用途、特長 | : | 機械工場･自動車整備工場･船舶工場･印刷工場･ガソリンスタンドなどの手洗洗剤。 |
| 会社名 | : | トラスコ中山株式会社 |
| 住所 | : | 〒550-0013 大阪市西区新町1−34−15 |
| 担当部門 | : | 商品本部 PB品質保証課 |
| 発行連絡先 | : | お客様相談室宛 |
| 電話 | : | 0120-509-849 |
| FAX | : | 06-6543-0941 |

## 2 危険有害性の要約　　化学物質としての情報

GHS分類

| | | | |
|---|---|---|---|
| 眼に対する重篤な損傷/眼刺激性 | : | 区分2A-2B | 【エタノール】 |
| 眼に対する重篤な損傷/眼刺激性 | : | 区分2B | 【フェノキシエタノール】 |
| 生殖細胞変異原性 | : | 区分1B | 【エタノール】 |
| 生殖毒性 | : | 区分1A | 【エタノール】 |
| 生殖毒性 | : | 区分2 | 【フェノキシエタノール】 |
| 特定標的臓器/全身毒性(単回暴露) | : | 区分3(気道刺激性、麻酔性) | 【エタノール】 |
| 特定標的臓器/全身毒性(単回暴露) | : | 区分3(麻酔作用) | 【フェノキシエタノール】 |
| 特定標的臓器/全身毒性(反復暴露) | : | 区分1(肝臓)、区分2(神経) | 【エタノール】 |

記載のないものは区分外、分類対象外または分類できない。

GHSラベル要素

シンボル

【感嘆符】

【健康有害性】

絵表示

注意喚起語　　警告　　警告　　危険

危険有害性情報

| | | |
|---|---|---|
| : | 強い眼刺激 | 【エタノール】 |
| : | 眼刺激 | 【フェノキシエタノール】 |
| : | 遺伝性疾患のおそれ | 【エタノール】 |
| : | 生殖能または胎児への悪影響のおそれ | 【エタノール】 |
| : | 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い | 【フェノキシエタノール】 |
| : | 呼吸器への刺激のおそれ、眠気またはめまいのおそれ | 【エタノール】 |
| : | 眠気又はめまいのおそれ | 【フェノキシエタノール】 |
| : | 長期または反復暴露による臓器＜肝臓＞の障害 | 【エタノール】 |
| | 長期または反復暴露による臓器＜神経＞の障害のおそれ | |

注意書き

【安全対策】

| | |
|---|---|
| : | 保護眼鏡/保護面を着用すること。 |
| : | 使用前に取扱説明書を入手すること。 |
| : | すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。 |
| : | 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。 |
| : | 指定された個人用保護具を使用すること。 |
| : | 環境への放出を避けること。 |

【救急処置】

: 眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。

：　直ちに医師に連絡すること。
：　暴露または暴露の懸念がある場合：医師の診断/手当てを受けること。
：　気分が悪い時は、医師の診断/手当てを受けること。

【保管】　：　直射日光を避け、換気のよい場所で容器を密閉し施錠して保管すること。

【廃棄】　：　内容物や容器を廃棄する場合は、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に委託すること。

---

3　組成、成分情報

単一製品・混合物の区分　：　混合物

成分及び含有量(wt%)

| 物質名 | 化学式又は構造式 | CAS № | 含有量(wt%) |
|---|---|---|---|
| 水（基剤） | $H_2O$ | 7732-18-5 | 非公開 |
| ＰＰＧ－３ラウレス－９（洗浄剤）<br>ポリオキシアルキレンアルキルエーテル | R-$(OCH_2CH_2)$n$(OCH(CH_3)CH_2)$m-OH | 68439-51-0 | 非公開 |
| ポリエチレン（スクラブ剤） | -$(CH_2CH_2)$n- | 9002-88-4 | 非公開 |
| エタノール（溶剤） | $CH_3CH_2OH$ | 64-17-5 | 4.0 |
| ＰＧ(プロピレングリコール)（安定化剤） | $CH_3CH(OH)CH_2OH$ | 57-55-6 | 1.0 - 5.0 |
| カルボマー（増粘剤） | $(C_3H_4O_2)$n | 9007-20-9 | 1.0未満 |
| フェノキシエタノール（防腐剤） | $C_6H_4CH_2CH_2OH$ | 122-99-6 | 0.4 |
| テトラヒドロキシプロピルエチレンジアミン（中和剤） | $C_{14}H_{32}N_2O_4$ | 102-60-3 | 1.0未満 |
| アロエベラ葉エキス（保湿剤） | － | － | 1.0未満 |
| ＢＧ(ブタンジオール)（エキス抽出溶媒） | $CH_2$（OH）$CH_2CH(OH)CH_3$ | 107-88-0 | |
| メチルパラベン（エキス防腐剤） | $C_8H_8O_3$ | 99-76-3 | |
| エチルパラベン（エキス防腐剤） | $C_9H_{10}O_3$ | 120-47-8 | |
| プロピルパラベン（エキス防腐剤） | $C_{10}H_{12}O_3$ | 94-13-3 | |
| オキシベンゾン－３（紫外線吸収剤） | $C_{14}H_{12}O_3$ | 131-57-7 | 0.1未満 |
| メチルクロロイソチアゾリノン・メチルイソチアゾリノン液（防腐剤） | － | － | 0.1 |
| メチルクロロイソチアゾリノン | $C_4H_4ClNOS$ | 26172-55-4 | (0.00115) |
| メチルイソチアゾリノン | $C_4H_5NOS$ | 2682-20-4 | (0.00035) |
| 香料 | － | － | 0.1 |
| Ｄ－リモネン | $C_{10}H_{16}$ | 5989-27-5 | |
| レモンオイル | － | 8008-56-8 | |
| フェノキシエタノール | $C_6H_4CH_2CH_2OH$ | 122-99-6 | |
| ライムオイル | － | 8008-26-2 | |
| 青１（フードブルー－２）（着色剤） | $C_{37}H_{34}N_2Na_2O_9S_3$ | 3844-45-9 | 微量 |
| 黄４（アシッド　エロー－２３）（着色剤） | $C_{16}H_9N_4Na_3O_9S_2$ | 1934-21-0 | 微量 |

---

4　応急措置

吸入した場合

：　使用中に気分が悪くなった場合は、直ちに作業を中止し、速やかに通気の良い場所で安静にすること。気分が回復しない場合は医師の診断を受けること。

皮膚に付着した場合

：　水でよく洗い流すこと。

目に入った場合

：　眼を擦らず直ちに清浄な水で15分間以上眼を洗浄した後、直ちに眼科医の手当てを受けること。コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外して洗浄を続けること。洗眼の際、まぶたを指でよく開いて、眼球、まぶたのすみずみまでよく洗浄すること。

飲み込んだ場合

：　水で口の中をよくすすぎ、無理に吐かせないでコップ1-2杯の水または牛乳を飲ませるなどの処置をすること。気分が悪いときは医師の診断を受けること。

---

5　火災時の措置

消火剤

：　粉末消火薬剤、水溶性液体用泡消火薬剤、二酸化炭素、砂、霧状水

特定の消火方法

：　火元への燃焼源を絶ち、適切な消火剤を使用して消火する。消火作業は、可能な限り風上から行う。

消火を行う者の保護

：　消火作業では、適切な保護具（手袋、眼鏡、マスク等）を着用する。

---

6　漏出時の措置

人体に対する注意事項

：　屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。
：　漏出時の処理を行う際には、必ずゴム手袋、保護眼鏡、保護衣等を着用すること。
：　こぼれた場合はすべりやすいため注意する。

環境に対する注意事項

：　流出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。
：　大量の水で希釈する場合は、汚染された排水が適切に処理されずに環境へ流出しないように注意する。
：　漏出物を直接に河川や下水に流してはいけない。

除去方法

：　少量の場合は、吸着剤（おがくず・土・砂・ウエス等）で吸着させ取り除いた後、残りをウエス、雑巾等でよく拭き取る。
：　大量の場合には、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いてから処理する。
：　漏出したものをすくいとり、または掃き集めて紙袋またはドラム等に回収する。
：　回収後の少量の残留分は土砂またはおがくず等に吸収させる。

---

7　取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

：　取扱いの都度、容器を密閉すること。
：　取扱い後はよく手を洗うこと。
：　眼、衣類に付けないこと。

注意事項

：　容器を転倒、落下させ、衝撃を与え、又は引きずる等の乱暴な取扱いをしてはならない。

安全取扱い注意事項

保管

適切な保管条件

：　直射日光を避け、換気のよい場所で容器を密閉し施錠して保管すること。

安全な容器包装材料

：　開栓した容器で再び保管する時は、密栓をよく確かめること。
　　専用の詰め替え容器以外に移し替えて保管しないこと。

---

8　暴露防止及び保護措置

設備対策

：　取り扱い場所の近くに、眼の洗浄及び身体洗浄のための設備を設置する。

管理濃度

| 物質名 | 管理濃度 | 日本産業衛生学会 | 許容濃度(ACGIH) |
|---|---|---|---|
| 水 | 設定されていない | 設定されていない | 設定されていない |
| ＰＰＧ－３ラウレス－９<br>ポリオキシアルキレンアルキルエーテル | 設定されていない | 設定されていない | 設定されていない |
| ポリエチレン | 設定されていない | 設定されていない | 設定されていない |
| エタノール | 設定されていない | 設定されていない | STEL　1000ppm |
| ＰＧ (プロピレングリコール) | 設定されていない | 設定されていない | 設定されていない |

| | | | |
|---|---|---|---|
| カルボマー | 設定されていない | 設定されていない | 設定されていない |
| フェノキシエタノール | 設定されていない | 設定されていない | 設定されていない |
| アロエベラ葉エキス | 設定されていない | 設定されていない | 設定されていない |
| BG(ブタンジオール) | 設定されていない | 設定されていない | 設定されていない |
| オキシベンゾン－3 | 設定されていない | 設定されていない | 設定されていない |
| テトラヒドロキシプロピルエチレンジアミン | 設定されていない | 設定されていない | 設定されていない |
| メチルクロロイソチアゾリノン･メチルイソチアゾリノン液 | 設定されていない | 設定されていない | 設定されていない |
| 香料 | 設定されていない | 設定されていない | 設定されていない |
| 青1 (フード　ブルー－2) | 設定されていない | 設定されていない | 設定されていない |
| 黄4 (アシッド　エロー－23) | 設定されていない | 設定されていない | 設定されていない |

保護具
呼吸器用の保護具
: 特に必要としない。
手の保護具
: 必要に応じて保護手袋を使用する。
目の保護具
: 保護眼鏡 (側板付き又はゴーグル型) を使用する。
皮膚及び身体の保護具
: 必要に応じて保護衣を使用する。
適切な衛生対策
: 特に必要としない。

---

9 物理的及び化学的性質

| | | |
|---|---|---|
| 形状 | : | ペースト状 |
| 色 | : | 緑色 |
| 臭い | : | 香料臭 |
| pH | : | 6.4 (代表値) |
| 沸点(℃) | : | データなし |
| 融点(℃) | : | データなし |
| 凝固点(℃) | : | データなし |
| 引火点(℃) | : | データなし |
| 発火点(℃) | : | データなし |
| 爆発特性(%) | | |
| 下限 | : | データなし |
| 上限 | : | データなし |
| 蒸気圧(KPa) | : | データなし |
| 蒸気密度 | : | データなし |
| 比重 (相対密度) | : | 0.99 (代表値) |
| 密度(g/cm3) | : | データなし |
| 溶解性 | : | 水に可溶 (スクラブは不溶) |
| n－オクタノール/水分配係数 | : | データなし |
| 自然発火温度 | : | データなし |
| 分解温度 | : | データなし |

---

10 安定性及び反応性
安定性
: 通常の条件では安定。
反応性
: 通常の条件では安定。
避けるべき条件
: 直射日光および40℃以上の高温。
危険有害な分解生成物
: 現在のところ有用な情報なし。

---

11 有害性情報　　化学物質としての情報
急性毒性
(経口)

：　【エタノール】
「ラット経口LD50 = 6.2 - 17.8 g/kg bw. > 5 g/kg bw」(DFGOT vol.7 (1996, p148)) および (Patty (5th, 2005, p385)) の記載により区分外とした。
：　【フェノキシエタノール】
ラット：LD50=2937mg/kg(雄)、4013mg/kg (雌) (GLP準拠) (SIDs (Access on November. 2008)) によりJIS分類基準の区分外(国連分類基準の区分5) とした。

(経皮)
：　【フェノキシエタノール】
ウサギ：LD50=2257mg/kg-5548mg/kgの範囲の結果が6件あり (SIDs (Access on November. 2008)) 何れも区分外である。

(吸入：蒸気)
：　【エタノール】
「ラット吸入LC50=20000ppm/10H (RTECS(2004))は、20℃でのエタノール飽和蒸気圧濃度56580ppm以下であるので蒸気による吸入試験と考えられる。さらに、20000ppm/10H *√ 10 /√ 4= 31600ppm/4h > 12500 ppm (気体　5000 ppm (区分4) ＊2.5) に基づいて区分外とした。

(吸入：粉塵、ミスト)
：　【エタノール】
「ラット吸入LC50 (4h) = about 63000ml/m3=63000ppm (DFGの定義による。DFGOT (1996)) は、20℃でのエタノール飽和蒸気圧濃度56580ppmを超えているのでミストによる吸入試験として分類した。さらに、63000ppm*1.88mg/m3=118mg/L > 12.5 mg/L (ミスト　5mg/L (ミスト区分4) * 2.5)に基づいて区分外とした。

皮膚腐食性・刺激性
：　【エタノール】
「OECD TG404 および　American guidelinesに従った試験により、刺激性でない」(DFGOT (1996)) の記載により区分外とした。
：　【フェノキシエタノール】
Technical gradeを使用した、ウサギを用いた皮膚刺激性試験 (OECD TG 404) において、「not irritating」の結果があり (SIDs (Access on November. 2008))、またヒトの影響として2736人にパッチテストを行った結果、刺激性はなかったとの報告がある。その他にヒトで刺激性試験を行った結果「刺激性なし」との報告が複数ある (SIDs (Access on November. 2008)) ため区分外とした。

眼に対する重篤な損傷・刺激性
：　【エタノール】
「OECD TG405　および　Draize testに従った試験により、moderateと分類されている」(DFGOT (1996)) こと、また「ヒトで角膜上皮の傷害、結膜充血は1、2日間で回復する」(ACGIH (2001)) の記載に基づき、区分2A-2Bとした。
：　【フェノキシエタノール】
ウサギを用いた眼刺激性試験において、Draize scoresが角膜0、虹彩5、角膜8-14との報告があり (SIDs (Access on November. 2008))、EU分類ではR36 (EU-Annex I(Access on November. 2008)) であるため区分2Bとした。

呼吸器感作性又は皮膚感作性
(呼吸器感作性)
：　【エタノール】
「ヒトでは、喘息患者のアルコール吸引による喘息誘発等の症例報告があるが、その起源はアレルギー反応とはみなされていない」(DFGOT (1996))。しかし、それ以外のヒトでの吸入感作性に関する知見、動物の吸入感作性試験データが見られないのでデータ不足により分類できないとした。

(皮膚感作性)
：　【エタノール】
皮膚感作性：「ヒトでは、アルコールに対するアレルギー反応による接触皮膚炎等の症例報告がある」(DFGOT (1996)) の記載が存在するが、「ヒトでは他の一級または二級アルコールとの交叉反応性が見られる場合があること、動物試験で有意の皮膚感作性は見られないことにより、エタノールに皮膚感作性ありとする十分なデータがない」(ACGIH (2001)、DFGOT (1996)、IUCLID (2000)) の記述に基づきデータ不足のため分類できないとした。
：　【フェノキシエタノール】
モルモットを用いたmaximization test において「not sensitizing」の結果が2件あり (SIDs (Access on November. 2008))、ヒトへの影響として501人の患者でパッチテストを行った結果、「not sensitizing」の報告がある (SIDs (Access on November. 2008))。また2736、3726、25人の患者での3試験のパッチテストの結果において「not sensitizing」の報告が複数ある (SIDs (Access on November. 2008)) ため区分外とした。

生殖細胞変異原性
：　【エタノール】
ラットおよびマウスにおける優性致死の報告およびマウス生殖細胞における異数性誘発の報告 (DFG (1999), IARC (1988))に基づき、区分1Bとした。
：　【フェノキシエタノール】
ラットの骨髄を用いた染色体異常試験 (体細胞in vivo変異原性試験)、及びマウスの強制経口投与による赤血球を用いた小核試験 (体細胞in vivo変異原性試験) において陰性であるため区分外とした (SIDs (Access on November. 2008))。なおin vitro変異原性試験では、

Ames試験、CHO細胞を用いた染色体異常試験で陰性である（ＮＴＰ DB （1989）、SIDs (Access on November. 2008)）。

発がん性

：【エタノール】
IARCでは「アルコール性飲料としてヒトに発がん性がある」としてグループ1に分類している。これは、アルコール性飲料を習慣的に摂取するヒトの多数の疫学調査に基づいて、アルコール性飲料と食道系および肝臓のがんの因果関係を認めたものである(DFGOT(1996))。他方、ACGIHは、主として作業環境での有害性因子としてエタノールをA4（ヒト発がん性に分類できない物質、ACGIH (1996)）に分類している。ここでは、嗜好品としてのアルコール性飲料の有害性を評価・分類するのではなく、エタノールの有害性を評価すると考え、ACGIHの分類A4および技術指針に従い、区分外とした。

：【フェノキシエタノール】
ラット及びマウスを用いた飲水による104週間の発がん性試験において、両種及び雌雄で、投与群に腫瘍あるいは腫瘍に関連した所見の発生増加は認められなかったとの報告がある（厚生労働省委託がん原性試験結果）。またFDA cancer modelsでは、発がん性に関する試験結果はないが、ラット及びマウスで雌雄とも陰性であると推測している（SIDs (Access on November. 2008)）。以上により区分外とした。

生殖毒性

：【エタノール】
アルコールの習慣的な大量摂取によりヒト胎児に対する奇形その他の悪影響が多数報告されている（DFGOT (1996)）ので区分1Aとした。

：【フェノキシエタノール】
マウスの経口投与による2世代繁殖試験の結果、親に一般毒性が示された用量で、新生児体重の低値及び新生児死亡率の上昇が認められた（ＮＴＰ DB （1989, 1984)）との記述があるため区分2とした。なお、ウサギを用いた器官形成期に経皮曝露した試験の結果、親に毒性症状が示された用量で、仔に対する影響はなかったとの記述がある（SIDs (Access on November. 2008)）。

特定標的臓器・全身毒性－単回ばく露

：【エタノール】
「ヒトでエタノールの経口摂取により中枢神経系に影響を与え、頭痛、疲労、集中力を低下させ（ICSC (2000)）、急性中毒の場合は死に至ることがある」（DFGOT (1996)）の記載および「ヒトで5000ppm （9.4mg/L）の吸入により気道刺激性、昏迷、病的睡眠を起こす（ACGIH (2001)）との記載に基づき区分3（気道刺激性、麻酔性）とした。

：【フェノキシエタノール】
ラット及びマウスを用いた経口投与試験において、一時的な昏睡、不活発、運動失調が認められたとの記述があり（SIDs (Access on November. 2008)）、当該物質は麻酔薬に使用されているため（HSDB (2003)）区分3（麻酔作用）とした。

特定標的臓器・全身毒性－反復ばく露

：【エタノール】
「ヒトでアルコールの長期大量摂取によりほとんど全ての器官に障害を起こすが、最も悪影響を与える標的器官は肝臓である。障害は脂肪変性に始まり、壊死と繊維化を経て肝硬変に至る」（DFGOT (1996)）の記載に基づき区分1（肝臓）とした。また、「アルコール中毒患者の禁断症状（振戦症状、てんかん、精神錯乱）」（HSDB、(2003)）の記載に基づき区分2（神経）とした。

：【フェノキシエタノール】
ラットを用いた13週間の反復経口投与試験において、NOAEL=80mg/kg/day、LOAEL=400mg/kg/dayであり、ガイダンスの区分2を超える400mg/kg/day以上の用量で腎臓の炎症が認められ（SIDs (Access on November. 2008)）ているが、NOAELがガイダンスの区分2の範囲内であり、ガイダンスの区分2の上限での毒性影響は明確ではない。また、ウサギを用いた90日間の反復経皮曝露試験において、500mg/kg/dayで皮膚の局所に軽い紅斑が認められたが、臨床化学的検査、血液及び病理組織学検査においての所見はなく、NOAEL=500mg/kg/dayとしている（SIDs (Access on November. 2008)）。以上により区分外（経皮）に該当するが、他経路での影響が明確でないことからデータ不足で分類できないとした。

吸引性呼吸器有害性

：分類できない。

---

12 環境影響情報

水生環境有害性（急性）

：【エタノール】
甲殻類（オオミジンコ）の48時間LC50=5463.9mg/L（ECETOC TR91、2003）から、区分外とした。

：【フェノキシエタノール】
魚類（ファットヘッドミノー）の96時間LC50 = 344 mg/L、甲殻類（オオミジンコ）の48時間EC50 > 500 mg/L、藻類（セネデスムス）の72時間EbC50 > 500 mg/L（いずれもSIDS, 2006）から、区分外とした。

水生環境有害性（慢性）

：【エタノール】

難水溶性でなく（水溶解度=1.00×10^6mg/L（PHYSPROP Database、2005））、急性毒性が低いことから、区分外とした。
：　【フェノキシエタノール】
難水溶性でなく（水溶解度=28.9g/L（SIDS, 2006））、急性毒性が区分外であることから、区分外とした。

## 13 廃棄上の注意

残余廃棄物の廃棄方法
：　都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に委託すること。

汚染容器･包装の廃棄方法
：　容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行うこと。空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

## 14 輸送上の注意

国内規制
陸上輸送
：　該当しない
海上輸送
：　該当しない
航空輸送
：　該当しない

国際規制
国連分類
：　該当しない
国連番号
：　該当しない
容器等級
：　該当しない

## 15 適用法令

【労働安全衛生法】
法57条(名称等を表示すべき有害物)
：　該当しない
法57条の2(名称等を通知すべき有害物)
：　【エタノール】　政令第18条の2別表第9の61
粉じん障害防止規則
じん肺法
：　該当しない
【化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律】
(2011.04.01改正化審法 第2条)
：　該当しない
3監相当化学物質　オキシベンゾン－3　　裾切値未満
【化学物質管理促進法（PRTR法）】
：　該当しない
【毒物及び劇物取締法】
：　該当しない
【消防法】
：　該当しない
【高圧ガス保安法】
：　該当しない
【大気汚染防止法】
：　該当しない
【水質汚濁防止法】
：　該当しない
【土壌汚染対策法】
：　該当しない

## 16 その他の情報

製造会社名　：　株式会社コスモビューティー

引用文献
JIS Z 7250

NITE(独立行政法人製品評価技術基盤機構)ホームページ
中央労働災害防止協会ホームページ
その他の文献･･･原材料／製品メーカーＭＳＤＳ

記載内容は現時点で入手できる資料、情報、データにもとづいて作成しておりますが、含有量、物理化学的性質、危険有害性等に関しては、いかなる保証をなすものではありません。この情報は新しい情報を入手した場合、追加又は改訂されることがあります。又、注意事項は通常の取扱いを対象にしたものですので、特別な取扱いをする場合には、用途、用法に適した安全対策を実施の上、ご利用下さい。